

DERWENT-ACC-NO: 2004-599878

DERWENT-WEEK: 200458

COPYRIGHT 2005 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Luminaire for house, has tourmaline layer that is formed  
on reflecting surface of reflector to generate  
negative-ions during illumination

PATENT-ASSIGNEE: NIKKO KIKAI KK[NIKKN]

PRIORITY-DATA: 2003JP-0031590 (February 7, 2003)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES	MAIN-IPC
JP 2004241326 A	August 26, 2004	N/A	004	F21V 007/22

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO	APPL-DATE
JP2004241326A	N/A	2003JP-0031590	February 7, 2003

INT-CL (IPC): F21V007/22, F21V033/00

ABSTRACTED-PUB-NO: JP2004241326A

BASIC-ABSTRACT:

NOVELTY - The luminaire has a tourmaline layer which is formed on the reflecting surface of a reflector (16) covering an electric bulb (14) or a fluorescent lamp. The tourmaline layer generates the negative-ions during illumination.

USE - Luminaire used in house and work place. Also applicable for decoration lamps.

ADVANTAGE - Since negative-ions are generated from the reflector, a better living/workplace environment is acquired.

DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The figure shows the luminaire.

electric light bulb 14

reflector 16

CHOSEN-DRAWING: Dwg.1/5

TITLE-TERMS: LUMINAIRE HOUSE LAYER FORMING REFLECT SURFACE REFLECT  
GENERATE

NEGATIVE ION ILLUMINATE

DERWENT-CLASS: Q71 X26

EPI-CODES: X26-D; X26-X;

SECONDARY-ACC-NO:

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N2004-475081

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2004-241326

(P2004-241326A)

(43) 公開日 平成16年8月26日(2004.8.26)

(51) Int. Cl. <sup>7</sup>	F I	テーマコード (参考)
F 2 1 V 7/22	F 2 1 V 7/22	3 K 0 1 4
F 2 1 V 33/00	F 2 1 V 33/00	
// F 2 1 Y 101:00	F 2 1 Y 101:00	

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願2003-31590 (P2003-31590)  
 (22) 出願日 平成15年2月7日 (2003.2.7)

(71) 出願人 391008397  
 株式会社日工機械  
 東京都練馬区光が丘7-3-1-1014  
 (74) 代理人 100084250  
 弁理士 丸山 隆夫  
 (72) 発明者 兼坂 一郎  
 東京都練馬区光が丘7-3-1-1014  
 Fターム(参考) 3K014 AA01 RB00 RB03

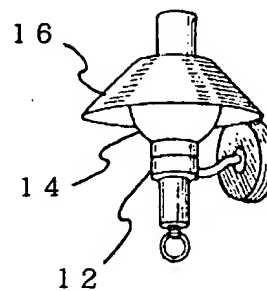
(54) 【発明の名称】 照明器具

(57) 【要約】

【課題】 マイナスイオンを発生させる照明器具を提供する。

【解決手段】 照明器具は電球14を覆うように反射傘16が設けられている。反射傘16の反射面にはトルマリンの層30が塗布されている。照明時に発生する熱によってトルマリンの層30からマイナスイオンが発生し、健康に良い環境を提供することができる。

【選択図】 図1



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

発光部と少なくとも前記発光部の一部を覆うように配置される反射部材とを有する照明器具において、  
前記反射部材にマイナスイオンを発生するマイナスイオン発生物質を塗布したことを特徴とする照明器具。

## 【請求項 2】

前記マイナスイオン発生物質は、トルマリンであることを特徴とする請求項 1 記載の照明器具。

## 【請求項 3】

前記マイナスイオン発生物質は、貴寶石であることを特徴とする請求項 1 記載の照明器具。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

## 【発明の属する技術分野】

本発明は、照明器具に関し、特に、マイナスイオンを発生する照明器具に関する。

## 【0002】

## 【従来の技術】

周知のように家庭、職場等における照明器具として電球、蛍光灯などが用いられている。これらの照明器具は電球、蛍光灯などの発光部からの光を反射させて照明の効率を上げるための反射傘や、電球、蛍光灯などの発光部を囲むように配置された反射部材が取り付けられている。

## 【0003】

家庭、職場等においては、このような照明器具によって十分な明るさを得るとともに、温度、空気の状態などの快適な環境が求められている。

## 【0004】

一方、最近では空気マイナスイオンの発生により生物に好影響を与えることが知られており、たとえば非特許文献 1 にマイナスイオンによる効果が種々記載されている。

## 【0005】

## 【非特許文献 1】

琉子友男・佐々木久夫編著、日本住宅環境医学会監修「空気マイナスイオン応用事典」人間と歴史社

## 【0006】

## 【発明が解決しようとする課題】

上記のように家庭、職場などにおいては、室内に照明によって明るい環境を提供するだけでなく、室内をより健康的な住まいの環境または作業環境とすることが望まれる。本発明は照明に加えてマイナスイオンを発生させることによりさらに良好な生活または作業の環境を提供できる照明器具を提供することを目的とする。

## 【0007】

## 【課題を解決するための手段】

請求項 1 に記載の照明器具は、発光部と少なくとも前記発光部の一部を覆うように配置される反射部材とを有する照明器具において、前記反射部材にマイナスイオンを発生するマイナスイオン発生物質を塗布したことを特徴とする。

## 【0008】

請求項 2 に記載の照明器具は、前記マイナスイオン発生物質が、トルマリンであることを特徴とする。

## 【0009】

請求項 3 に記載の照明器具は、前記マイナスイオン発生物質が、貴寶石であることを特徴とする。

## 【0010】

## 【発明の実施の形態】

次に本発明の照明器具の実施形態を説明する。

図1には、本発明による照明器具の一実施形態の外観が示されている。図1の実施形態においては、照明器具はソケット12に装着された電球14と、電球14の上部の周囲を覆うように設けられた反射傘16とから構成されている。反射傘16は電球からの光を反射し、下方の必要な方向に反射させて照明効率を上げるためのものである。

## 【0011】

このような照明器具において、反射傘16の下面、すなわち電球14から発生される光を反射する面には、図2の拡大図に示すように、マイナスイオンを発生させるトルマリンの層30が塗布されている。また、図示しないが、ソケット12の外周面にも、トルマリンの層を塗布してもよい。

## 【0012】

したがって、電球14からの発光とともに発生する熱によって反射傘16の下面が加熱されると、塗布されたトルマリンが加熱されてマイナスイオンが発生する。トルマリンから発生したマイナスイオンは、電球14から発生した光とともに室内に拡散される。このようにマイナスイオンが発生することにより、室内にいる居住者または職場の作業者が明るい環境とともにマイナスイオンを受けるので健康に好影響が与えられる。

## 【0013】

図3には本発明の照明器具の他の実施形態が示されている。この実施形態においては、発光部として蛍光灯が用いられ、蛍光灯を覆うように反射部材として四角形の反射傘16が設けられている。この実施形態においては、反射傘16の内側面にトルマリンの層が塗布されている。

## 【0014】

図4には本発明の照明器具の他の実施形態が示されている。この実施形態においては、発光部として4個の電球が用いられ、それぞれの電球を覆うように反射傘16a、16b、16c、16dが設けられている。この実施形態においても、反射傘16a、16b、16c、16dの内側面にトルマリンの層が塗布されている。

## 【0015】

図5には本発明の照明器具の他の実施形態が示されている。この実施形態はいわゆるスタンドタイプの照明器具であり、電球の周囲に反射傘16が取り付けられている。この実施形態においても、反射傘16の内側面にトルマリンの層が塗布されている。

## 【0016】

上記の実施形態以外の照明器具においても発光部の周囲に反射部材が設けられている場合にはその反射部材の形状にかかわらず反射部材の反射面にトルマリンの層を形成すればよい。

## 【0017】

なお、上記の実施形態においては、トルマリンの層30を塗布によって形成しているが、トルマリンの層30に代えて、貴宝石その他のマイナスイオン発生物質を用いてもよい。

## 【0018】

## 【発明の効果】

本発明によれば、照明器具の反射部材からマイナスイオンが発生するため、マイナスイオンによってより良い生活環境職場環境が得られる。

## 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明による照明器具の一実施形態を示す図である。

【図2】反射傘12に塗布されたトルマリンの層を示す部分拡大断面図である。

【図3】本発明による照明器具の他の実施形態を示す図である。

【図4】本発明による照明器具の他の実施形態を示す図である。

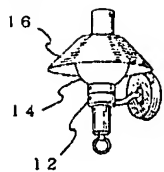
【図5】本発明による照明器具の他の実施形態を示す図である。

## 【符号の説明】

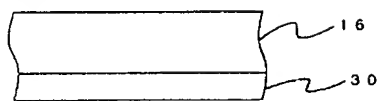
12 電球

16、16a、16b、16c、16d 反射傘  
30 トルマリンの層

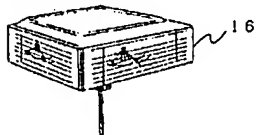
【図1】



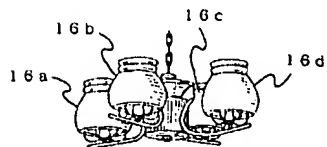
【図2】



【図3】



【図4】



【図5】

